

G. Parmeggiani

31/5/2019

Algebra e matematica discreta, a.a. 2018/2019,

parte di Algebra

Scuola di Scienze - Corso di laurea:

Informatica

Programma svolto nella tredicesima settimana:

28/5/19 Calcolo di determinanti. Proprietà dei determinanti. ESERCIZIO TIPO 16. Autovalori, autovettori ed autospazi di una matrice quadrata (file I19L28.pdf e file I19tipo16.pdf).

Esercizi per casa: Esercizi 1 e 2 degli "Esercizi 12" (testi nel file I19casaT12.pdf).

29/5/19 Proprietà del polinomio caratteristico. Molteplicità algebrica e molteplicità geometrica di un autovalore. ESERCIZIO TIPO 17 ed ESERCIZIO TIPO 18 (file I19L29.pdf , file I19tipo17.pdf e file I19tipo18.pdf).

Esercizi per casa: Esercizi 3, 4, 5 e 6 degli "Esercizi 12" (testi nel file I19casaT12.pdf).

30/5/19 Indipendenza di autospazi distinti. Matrici simili. Matrici diagonalizzabili e loro caratterizzazioni. ESERCIZIO TIPO 19 (file I19L30.pdf e file I19tipo19.pdf).

Esercizi per casa: Esercizi 7, 8, 9, 10, 11 e 12 degli "Esercizi 12" (testi nel file I19casaT12.pdf).

31/5/19 Matrici unitariamente diagonalizzabili. Versione moltiplicativa e versione additiva del teorema spettrale. Gli autovalori di una matrice hermitiana sono numeri reali (file I19L31.pdf).

Esercizi per casa: Domanda (a) degli esercizi 13, 14 e 15 degli "Esercizi 12" (testi nel file I19casaT12.pdf).